(ग) बायोगैस और धुआं रहित चूल्हों की केन्द्रीय योजनाएं राज्य के सभी जिलों में कार्यान्वित की जा रही है । वर्ष 1993-94 के लिए प्रगति और वर्ष 1994-95 के लिए योजना निम्न प्रकार है :—

कार्यक्रम	लक्ष्य 1993–94	1993–94 के दौरान उपलब्धि (फरवरी, 94 तक)	लक्ष्य 1994–95 (अस्थायी)
परिवार आकार के बायोगैस संयंत्र	12500	14562	15000
सामुदायिक/संस्थागत बायोगैस संयंत्र	15	8	10
धुंआं रहित चूल्हे	2 लाख	1.94 लाख	3 लाख

(घ) वर्ष 1993–94 के दौरान बायोगैस और धूआं रहित चूल्हा कार्यक्रमों के कार्यान्वय के लिए गुजरात सरकार को 15.52 करोड़ रुपय की राशि जारी की गई थी। (राशियां राज्यों को आवंटित वास्तविक लक्ष्यों के अनुसार जारी की जाती है) । चालू वर्ष 1994–95 में अब तक कोई राशियां जारी नहीं की गई है ।

Solar Energy in Kutch-Saurashtra Region

4987. SHRI CHIMANBHAI HARIBHAI SHUKLA : Will the PRIME MINISTER be pleased to state :

(a) whether Government propose to enhance production capacity of electricity from solar energy in Kutch-Saurashtra region;

(b) if so, whether any survey has been conducted in this regard; and

(c) if so, the details thereof ?

THE MINISTER OF STATE IN THE MINISTRY OF NON CONVENTIONAL ENERGY SOURCES (SHRI S. KRISHNA KUMAR) : (a) to (c) Solar energy can be used for producing electricity through thermal or solar photovoltaic routes. Aninitial proposed was received from the Gujarat Energy Development Agency (GEDA) for setting up a 30 MW solar thermal power project near Bhuj in Kutch district of Gujarat. Generation, of power through the solar thermal route is a new technology which is site specific, capital intensive and depends upon various other techno-economic factors. The request of GEDA was exmained alongwith other proposals and was not found favourable for the first R&D project. However, use of solar photovoltaic technology for decentralised electricity applications such as lighting, community facilities, water pumping etc. has already been initiated in Kutch and other parts of Saurashtra region of the State.

Solar Thermal Systems Purchased and its Functioning

4988. SHRI PRAMOD MAHAJAN :
SHRI VIREN J. SHAH :

Will the PRIME MINISTER be pleased to state :

(a) how many solar thermal systems have been purchased and installed so far State-wise and at what cost;

(b) how many of these systems have either not functioned or malfunctioned so far State-wise;

(c) what are the reasons for non-functioning/mialfunctioning of these systems;

(d) what steps have been taken or are proposed to be taken to ensure satisfactory functioning of these systems', and

(e) how much expenditure has been incurred so far on the maintenance, repairs, etc. of these systems ?

THE MINISTER OF STATE IN THE MINISTRY OF NON-CONVENTIONAL ENERGY SOURCES (SHRI S. KRISHNA KUMAR) : (a) Solar thermal systems installed by users under the extension proggramme of the Ministry of Non-Convenitional Energy Sources, implemented through the State Nodal Agencies till June, 1993, expressed in terms of collector area installed, are given at statement. *(See* below)

(b) and (c) Status of functionality is generally monitored by State agenecies, Regional Offices of the Ministry & autonomous institutions. Average functionality of solar thermal systems have been found to vary from 61 to 90%. The reasons for non-functionality are, generally, poor maintenance, failure of some of the components & lack of sustained interest and involvement of users.

(d) and (c) Steps taken for improving functionality include direct sale of solar thermal systems by manufacturers themselves making use of soft loan facility available with Indian Renewable Energy Development Agency (IREDA), introducton of product & performance specifictions for improvement in quality of systems. Training & awareness programmes are also being organised for maintenance & upkeep of systems by users.

Statement

Statewise figures for solar thermal collector area ilstalled cumulative upto 31-12-1993.

Sl. No.	State	Solar thermal collecter area (m^2)
1	2	3
1.	Andhra Pradesh	6656
2.	Arunachal Pradesh	352
3.	Assam	510
4.	Bihar	1608
5.	Goa	559
6.	Gujarat	63282
7.	Haryana	6446
8.	Himachal Pradesh	3200
9.	Jammu & Kashmir	1834
10.	Karnataka	22430
11.	Kerala	1731
12.	Madhya Pradesh	35085
13.	Maharashtra	23746
14.	Manipur	298
15.	Meghalaya	1466
16.	Mizoram	350
17.	Nagaland	100
18.	Orissa	1682
19.	Punjab	8625
20.	Rajasthan	3438
21.	Sikkim	260
22.	Tamil Nadu	18472
23.	Tripura	160
24.	Uttat Pradesh	23933

1	2	3
25.	West Bengal	3014
26.	A & N Islands	80
27.	Chandigarh	1666
28.	Dadra & Nagar Haveli	90
29.	Daman & Diu	—
30.	Delhi	18884
31.	Lakshadweep	—
32.	Pondicherry	778
	TOTAL	250735
1.	Others	889
2.	IREDA	2500
	GRAND TOTAL	2,54,124

बिजली से चलने वाला सौर कुकर

4989. **मौलाना अबदुल्ला खान आजमी** : क्या प्रधान मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

(क) क्या सरकार को इस बात की जानकारी है कि उत्तर प्रदेश में हाल ही में एक ऐसा सौर कुकर बनाया गया है, जो धूप न होने पर थोड़ी-सी बिजली से भी चलाया जा सकता है;

(ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(ग) इसके बाजार में कब तक उपलब्ध होने की सम्भावना है, और

(घ) इसका मूल्य कितना है तथा इस पर कितनी राज सहायता दी जायेगी ?

गैर-पारंपरिक ऊर्जा स्रोत मंत्रालय में राज्य मंत्री (श्री एस. कृष्ण कुमार) : (क) और (ख) जी हां । संदूक जैसे सौर कुकर में लघु क्षमता का बिजली का हीटर लगाकर देश में सौर कुकर विकसित किए गए हैं इसमें धूप न होने वाले घंटों अथवा बादल वाले दिनों के दौरान खाद्य पकाया/सेंका जा सकता है ।

(ग) और (घ) बिजली वाले सौर कुकर बाजार में पहले ही उपलब्ध हैं । इस किस्म के सौर कुकरों का मूल्य कुकर के डिजाइन और गुणवत्ता के अनुसार 1300 रुपये से 1600 रुपये के बीच सूचित किया गया है । वर्ष 1993-94 के दौरान, कुछ राज्य सरकारों द्वारा प्रदान की जा रही आर्थिक राज सहायता के अलावा, बिजली वाले सौर कुकरों सहित, सौर कुकरों के लिए 150 रुपये की केन्द्रीय आर्थिक राज सहायता प्रयोज्य थी ।

गैर-परंपरागत ऊर्जा की मात्रा

4990. **श्री राघवजी** : क्या प्रधान मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

(क) गत पांच वर्षों के दौरान देश में गैर-परंपरागत ऊर्जा संसाधनों से कितनी ऊर्जा का उत्पादन किया गया, इस संबंध में वर्षवार ब्यौरा क्या है; और

(ख) इस दिशा में प्रगति में तेजी लाने क्या कदम उठाये जा रहे हैं ?

गैर-पारंपरिक ऊर्जा स्रोत मंत्रालय में राज्य मंत्री (श्री एस. कृष्ण कुमार) : (क) पिछले पांच वर्षों के दौरान देश में अपारंपरिक ऊर्जा स्रोतों से उत्पादित ऊर्जा/बचाई गई ऊर्जा की अनुमानित मात्रा विवरण में दी गई है ।

(ख) अपारंपरिक ऊर्जा स्रोतों के विकास और उनकी लोकप्रियता में और तेजी लाने और उन पर बल देने के लिए अपारंपरिक ऊर्जा स्रोत मंत्रालय ने एक नई "कार्यनीति और कार्रवाई योजना" का प्रस्ताव किया है जिसका उद्देश्य आठवीं योजना में परिकल्पित लक्ष्यों की तुलना में काफी ऊंचे लक्ष्य प्राप्त करना है । इसके अलावा, अपारंपरिक ऊर्जा स्रोतों के त्वरित विकास और उपयोग के लिए अनुकूल नीति संबंधी परिवेश का सृजन किया गया है और उपयोगकर्त्ताओं और विनिर्माताओं को आर्थिक राज सहायता, उदार ऋण, त्वरित मूल्य ह्रास भत्ते और बिक्री कर, उत्पाद शुल्क और सीमा शुल्क में राहत प्रदान की गई है । प्रचार और जागरूकता अभियान भी चलाए जा रहे हैं ।